Stapfia 45 345-355 22. 8. 1996
--------------------------------

## Ignaz von Born (1742-1791) ein siebenbürgischer Naturforscher

## C. RIEDL-DORN

A b s t r a c t : Ignaz von Born (1742-1791) - a Transylvanian scientist.

In the present article, the biography of the Transylvanian natural scientist Ignaz von Born (1742-1791) is followed by an evaluation of his scientific achievements and the important part he played in the development of Austrian freemasonry. As a scientist he is best known for his rearrangement of the imperial natural history collections according to the method of Linnaeus a result of which was a superbly illustrated volume on conchylia and for a very successful improved way to extract silver and gold by amalgamation. His main importance lies in what we might call today "scientific management". He founded the predecessor of the later Bohemian Academy of Sciences in Prague and a series of its publications already in his early years. In Vienna he held a very influential position in freemasonry and made his masonic lodge a centre of studies in every field of science by publications he edited as well as lectures and discussions. His late years were overshadowed by increasing illness mainly as a consequence of a severe accident in the mines of Felsöbanya in 1770.

Résumé: Ignaz von Born (1742-1791) - un naturaliste transylvanien.

L'article presenté ici contient la biographie du naturaliste transylvanien Ignaz von Born (1742-1791) suivi par l'évaluation de ses achèvements scientifiques et son rôle dans le developpement de la franc-maçonnerie autrichienne. Comme savant il est connu en particulier par le réarrangement des objects naturelles d'après la méthode du Linné décrite dans un oeuvre illustré magnifiquement sur les coquillages et par un procédé amendé d'extraction d'or et d'argent par amalgamation. Mais il a été le plus important dans le domaine du management scientifique comme nous voudrous dire aujourdhui. Il a été le fondateur d'une association precurseur de l'Academie des Sciences bohémienne à Prague et d'une série de publications scientifiques. À Vienne, il a obtenu une position très influente dans la franc-maçonnerie. Sa loge maçonnique était un centre de récherches scientifiques en toutes les disciplines diverses par des discours et discussions. Les dérnières années de sa vie étaient ombragées par une maladie progressive en conséquence d'un accident dans les mines de Fesöbanya (Hongrie) en 1770.

"Born war nicht groß von Statur, schmächtig und schwächlich vom Körper, schwarzbraun von Gesicht, mit schwarzen Haaren und schwarzen, starken Augenbrauen. Aus seinen feurigen Augen blitzte Witz, schnelle Fassungskraft, und satyrische Laune, die ganze Physiognomie war der Abdruck eines durchdringenden, scharfsichtigen Geistes"<sup>1)</sup> berichtet uns sein erster Biograph, Pezzl, 1792 von Ignaz<sup>2)</sup> von Born, der am 24. Juli 1791 in der Dorotheergasse 12 in Wien nach überaus schmerzhaften Koliken für immer die Augen schloß. Der 49-jährige hatte ein nicht immer glückliches, aber schaffensreiches Leben hinter sich.

Geboren wurde Born 1742 in Siebenbürgen entweder in Karlsburg oder in Kapnik (Cavnik) 3) - darüber gehen die Angaben in der Literatur auseinander - als zweites Kind des Stuckhauptmannes Ludwig Born und seiner Gemahlin Maria Katharina, geborener von Dentis. Borns Vater, der offenbar mit seinen militärischen Aufgaben nicht ausgelastet war, betrieb nebenbei alle möglichen anderen Tätigkeiten. Gewisse Unregelmä-Bigkeiten des Stuckhauptmannes führten zu seiner Arretierung und späteren Dispensierung. Allerdings machte er sich um die Förderung und Entwicklung des Silber- und Goldbergbaues verdient, und so gab er seinem Sohn gewisse Anregungen fürs Leben mit. Ignaz wurde bereits als 8-jähriger Knabe Vollwaise. Drei Jahre nach dem Tod des Vaters starb auch seine Mutter. Von der Militärbehörde wurde ein Vormund ernannt, der ihm und seinen Geschwistern anfangs eine Ausbildung in Hermannstadt, dann am Wiener Jesuitengymnasium angedeihen ließ. Pezzl berichtet darüber: "Die Väter dieses Ordens hatten eine besondere Gabe, schon bey den jüngsten ihrer Schüler die Talente des Geistes richtig zu beurtheilen, auszuwählen und zu errathen, welch ein brauchbarer Mann einst dieser oder jener Knabe werden würde. Der junge Born konnte ihrem Scharfblick nicht entgehen, sie entdeckten den künftigen Mann von Genie in ihm und brachten es durch ihre gewöhnliche Methode dahin, daß Born im Jahre 1759 Jesuit ward." 4) Born unterzog sich der Examination, verließ aber bereits 16 Monate später das Noviziat, da er sich zu wenig für den geistlichen Stand berufen fühlte. Er begann sich für das Rechtsstudium zu interessieren und inskribierte zu diesem Zweck an der Prager Universität. Nach einem Jahr schloß er dieses Studium ab. Nach einer größeren Reise durch verschiedene Länder Europas wandte er sich den Naturwissenschaften zu, besonders jenen Zweigen, die mit Montanistik zu tun haben, wie Mineralogie, Geolo-

<sup>1)</sup> PEZZL, 249

<sup>2)</sup> nach damaliger Schreibweise Ignatz

<sup>3)</sup> u.a.nach Pezzl, Wurzbach, A.Weiß (in: Molnár und Weiß), Hofer Diss. Karlsburg nach Stanescu (1970) 369 Kapnik. Born selbst trug zur Verwirrung bei, da er in seinen Reisebriefen Kapnik als "natale solum" schreibt - vgl. dazu Lindner, 13

<sup>4)</sup> PEZZL, 218

gie, Physik und Chemie.

1765 heiratete er Maria Magdalena, die Tochter des reichen Textilfabrikanten und Armeelieferanten Paul von Montag in Prag. Der Ehe entsprangen zwei Töchter. Die ältere Tochter, Maria Aloysia, später im Wiener Gesellschaftsleben bekannt unter dem Namen "Mimi", wurde von ihrem Vater in Briefen an seine gelehrten Bekannten als eine Art Wunderkind geschildert. So soll sie z.B bereits mit sechs Jahren die beste Mineralienkennerin Prags gewesen sein. <sup>5)</sup>

Seine Studien beendete Born 1767 an der Bergakademie in Schemnitz. Bereits zwei Jahre später ernannte ihn Maria Theresia dort zum Bergrat. In jene Zeit fällt seine Aufnahme in die Freimaurerloge "zu den drei Gekrönten Säulen" in Prag. 1770 erlitt er im Laufe einer Studienreise in die Banater, ungarischen und siebenbürgischen Bergbaugebiete einen beinahe tödlichen Grubenunfall, an dessen Folgen er bis zu seinem Lebensende zu tragen hatte. "Die bösen Wetter haben mich in der Grube zu Felsöbanya, wo ich nach dem Feuereinsetzen einfuhr, erwischt. Ich lag 15 Stund ohne Sprache und ohne Gefühl, mein Mund schwolle mir recht schrecklich auf und meine Augen waren ganz Blut" 6) schrieb er an Daniel Gottfried Schreber. Im September des gleichen Jahres wurde er zum Bergrat in Prag ernannt. Um sich der Obersten Bergbehörde zu präsentieren, reiste er nach Wien. Hier lernte er das Naturaliencabinet kennen und übte heftige Kritik an der mangelhaften Betreuung. Den Grundstock des Naturaliencabinets bildete die Sammlung von Johann von Baillou, eines Florentiner Ritters, dem Kaiser Franz Stephan 1748 seine Bestände abkaufte, allerdings unter der Auflage, daß die Direktion erblich den Baillous vorbehalten blieb. Aber schon der Sohn des Verkäufers erwies sich als eher erfolglos.

1771 erwarb Born das Gut und Schlößchen Altzedlisch (Staré Sedliste), wo er neben immensen Bücherschätzen eine wertvolle Mineralien- und Petrefaktensammlung, aber auch einen kleinen Botanischen Garten besaß. Er versuchte sich hier auch als Botaniker und trat mit Nikolaus Joseph v. Jacquin und Carl von Linné in Kontakt. Für seinen Garten ließ er sich fremdländische Samen schicken und verteilte sie auch selbst. Über die vermeintliche Auffindung des Böhmischen Storchschnabels, der sich dann aller-

<sup>5) &</sup>quot;Ma fille scait deja plus de la mineralogie, que tout autre home a Prague" schreibt Born 1772 an N.J.Jacquin, Briefe Borns an Jacquin befinden sich im Archiv des NHMWien, abgedruckt in: RIEDL-DORN (1987) 44. Auch eine Schneckensammlung hatte sie angelegt, So beschrieb HELBLING in: Beiträge zur Kenntnis neuer und seltener Konchylien aus Wiener Sammlungen 106 - 107 u.a. die Bornische Napfschnecke (*Patella Borniana*) zu Ehren Borns "aus der Sammlung des hoffnungsvollen Fräuleins Maria von Born".

<sup>6)</sup> Brief vom 30.8.1770 aus Schemnitz an D.G.Schreber abgedruckt in: J. BERAN (1971) 68

dings als Schlitzblättriger Storchschnabel erwies, gibt es mehrere Briefe an Jacquin. 7) Aus gesundheitlichen Gründen reichte er um seine Entlassung aus dem Staatsdienst ein, was auch bewilligt wurde. Er zog sich nun ganz auf sein Schlößchen zurück, veröffentlichte eine Beschreibung seiner eigenen Mineraliensammlung als "Lithophilacium Bornianum" (1772 und 1775) und begründete damit seinen Ruf als Mineraloge.

War er schon als anonymer Rezensent wissenschaftlicher Werke in den "Prager gelehrten Nachrichten" als scharfer Kritiker auch geringer Schwächen aufgefallen, 8) so konnte sich sein kritischer Geist am freiesten in Satiren entfalten. Eine solche Satire, "Die Staatsperücke" 9), entstand 1772 anonym in Altzedlisch. Dazu Pezzl: "Wenn Born in die Laune gerieth, Sarkasmen zu sagen, so hörte es sich ihm angenehm zu: da schien Lucians und Swifts Geist gedoppelt auf ihm zu ruhen; Aber wehe dem Thoren oder der Thorheit, auf die sein Satyr fiel! Er hieb sie nicht etwa blos mit Ruthen, wie gewöhnlich Satyriker: nein, er scalpierte seine Opfer."<sup>10)</sup> Dies zeigt sich besonders an seinem auflagenreichsten Werk, der "Mönchologie"<sup>11)</sup>, die auch in lateinischer Sprache erschien und worin er die Mönche in der Form der Linné'schen Beschreibung der Insekten darstellt. Heftige Proteste dagegen aus kirchlichen Kreisen, u. a. von Kardinal Migazzi, animierten Born nur zu einer erweiterten Fassung. Heute scheinen uns darin die Grenzen des guten Geschmacks weit überschritten, wenn etwa Mönche als durstige Tiere oder als Bindeglied zwischen Menschen und Affen vorgeführt werden.

Aus pekuniären Gründen mußte er seine Mineraliensammlung 1774 nach England ver-

<sup>7)</sup> vgl. RIEDL-DORN (1987) 35 - 73, besonders die Briefe Nr.81, 82, 83, 85, 86, 87 und 88 an N.J. Jacquin zeigen sein Interesse an Botanik; aus dem Brief (11.Nov.1772) Nr.81 geht sogar hervor, daß er sich der Botanik gänzlich widmen will.

<sup>8)</sup> So rezensiert er etwa I. SCHIFFERMÜLLERS, "Versuch eines Farbensystems" (Wien 1772):"...Noch weniger aber können wir ihm verzeihen, daß die Vignetten und Beywerke in einem Buche, das zur Aufnahme der Künste bestimmt ist, von einem Manne hinstechen ließ, der den Grabstichel entweihet hat, und der durch die steife Erfindung der hierbey gezeichneten Vignetten zeiget, daß er den Fluch der Musen noch auf seinem Nacken trägt..." In: Prager gelehrte Nachrichten 1771 (1772) 153. Diese Rezension wurde von J. VÁVRA (1991) In: REINALTER (Ed.) (1991) übersehen.

<sup>9)</sup> Es ist dies die "Lebensgeschichte" einer Perücke, die, für einen König geschaffen, schließlich bis zur Füllung eines Polsters immer tiefer sank, ein Spiegelbild menschlicher Eitelkeit und Dummheit.

<sup>10)</sup> PEZZL, 253

<sup>11)</sup> sie wurde in zahlreichen Auflagen bis 1885 und in mehreren Sprachen unter wechselnden Titeln gedruckt. Grundlage ist die lateinische Ausgabe von 1783 "Joannis Physiophili specimen monachologiae methodo Linnaeana...", der noch im gleichen Jahr eine deutsche unter dem Namen "Neueste Naturgeschichte des Mönchthums, beschrieben im Geiste der Linnäisschen Sammlungen..erklärt von Ignaz Lojola Kutschenpeitscher.." folgte, 1786 als "Mönchologie" neu gedruckt.

kaufen, ebenso etliche seiner Besitzungen.

Speziell für Böhmen erwarb er sich um diese Zeit durch die Herausgabe der "Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen zur Aufnahme der Mathematik, vaterländischen Geschichte und Naturgeschichte" und mit der Gründung einer Art von Privatakademie in Prag, aus der später die "Königlich Böhmische Gesellschaft der Wissenschaften" hervorgehen sollte, bleibende Verdienste.

1776 erfolgte seine Berufung nach Wien durch Maria Theresia auf Antrag von Oberstkämmerer Graf Franz Xaver von Orsini-Rosenberg, um das k.k. Naturaliencabinet zu betreuen und nach dem neuesten Wissensstand zu ordnen. Ihm standen so fähige Köpfe wie Georg Sebastian Helbling von Hirzenfeld für die Conchylien, Carl Haidinger, Megerle von Mühlfeld, Karl v. Moll und Andreas Stütz für die Mineralien zur Seite. Die Sammlungen wurden erweitert, so manches Stück getauscht. Geplant waren Publikationen über den gesamten Bestand des Museums. 1778 erschien ein Band 12) über die Schaltiere, gemeint sind Schnecken und Muscheln, zwei Jahre später folgte hievon eine Prachtausgabe 13) mit zahlreichen handkolorierten Kupfertafeln. In der Vorrede zu dem Werk meinte Born, "daß der Hauptzweck, welcher die Errichtung öffentlicher Naturalien-cabinette veranlaßt hat, in so lange verfehlet werde: bis diese nicht durch eine vollständige Beschreibung aller einzelnen Theile derselben allgemein bekannt gemacht und auf diese Art gleichsam in die Hände eines jeden, der solche benützen kann, gebracht werden."

1777 wurde Born wieder in den Staatsdienst aufgenommen, 1779 sogar zum Hofrat in der Hofkammer für Münz- und Bergwesen ernannt. Mit dem Tode von Maria Theresia fand das ehrgeizige Vorhaben einer Gesamtbeschreibung aller Objekte des Naturaliencabinets ein jähes Ende, da Joseph II. aus Ersparnisgründen das Werk nicht fortsetzen wollte.

In den folgenden Jahren gewann im Leben Borns ein Aspekt immer größere Bedeutung, der auch auf seine wissenschaftlichen Tätigkeiten nicht ohne Einfluß blieb. War er wie bereits erwähnt schon in Prag Mitglied einer Freimaurerloge gewesen, so erneuerte sich seine Beziehung zur Freimaurerei nun auch in Wien. Es ist nicht bekannt, auf welche Weise sich die erste Kontaktaufnahme vollzog. Im März 1781 konstituierte sich die Loge "Zur wahren Eintracht", der unter anderem auch der "Mohr" Angelo Soliman, eine stadtbekannte Persönlichkeit, der in den Diensten der Fürsten Lobkowitz und Liechtenstein stand, angehörte. Selbst nach seinem Tod galt ihm noch das etwas makabre Interesse des Publikums, als er mit Zustimmung seiner Familie ausgestopft

<sup>12)</sup> Index rerum naturalium Musaei Caesarei Vindobonensis. Testacea. Vol. I (1778)

<sup>13)</sup> Musaei Caesarei Vindobonensis Testacea, quae jussu Mariae Theresiae disposuit (1780)

und im Naturalien-Cabinet ausgestellt wurde. Wir wissen, daß Born auf seinen Antrag hin in die Loge aufgenommen wurde. Schon bald danach erhielt er den Meistergrad und wurde am 9. März 1782 zum "Meister vom Stuhl" gewählt. Borns Wahl begründete den Aufstieg der Loge zu einem geistigen Mittelpunkt des damaligen Wien, an dem Wissenschaften und Künste in gleicher Weise gefördert wurden. Die Loge besaß eine umfangreiche Bibliothek und ein von Born eingerichtetes Museum mit einer Naturaliensammlung. "Die Absicht dieses Museums soll seyn, jedem einzelnen Bruder theils die Mittel zu erleichtern, durch welche er diejenigen Kenntnisse vermehren, berichtigen und nähren kann, deren er in seinem Wirkungskreise bedarf, theils ihm die Gelegenheit zu verschaffen, daß er in seinen Erholungsstunden Unterhaltung für den Geist finde, und dadurch neue Kräfte sammle. Zu dieser Absicht: I. Sollen Hülfsmittel zu anschauenden Kenntnissen angeschaft werden. A) Physikalische Instrumente, von den wesentlichen angefangen. B) Sammlungen aus der Naturgeschichte. Erst die Classen, dann die Ordnungen usw. hauptsächlich mit Rücksicht auf Ökonomie, Fabrikund Handlungswesen. Wo Abbildungen hinreichen, sollen diese herbeygeschafft werden, sonst aber die Gegenstände selbst, als z.B. in der Mineralogie..." 14)

Von besonderer Bedeutung war in diesem Zusammenhang die Einführung der sogenannten Übungslogen durch Born. Kern dieser Übungslogen sollten Vorlesungen von Logenbrüdern über verschiedene Gegenstände sein, die thematisch genau abgegrenzt waren. "Der Stoff dazu darf also nur aus einer der freien Künste, aus der Moral, aus der Naturlehre im weitesten Verstand, und aus der Mathematik entlehnet werden; Theologische Streitigkeiten, Juristerey, und Dinge welche die politische Staatsverfassung betreffen, gehören nicht zu unseren Arbeiten, da sie mit der Maurerei in keiner Verbindung stehen." 15) Um die Ergebnisse auch einem breiteren Kreise von Interessenten zugänglich zu machen, wurden zwei Reihen von Publikationen ins Auge gefaßt. Vorträge aus den Gebieten der Naturlehre und Mathematik wurden als "Physikalische Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien" veröffentlicht, zu denen auch Born mehrere Beiträge lieferte. 1784 wurde überdies mit der Herausgabe des "Journals für Freymaurer" begonnen, das bis 1786 erschien. Born steuerte dazu etwa einen umfangreichen Aufsatz "Über die Mysterien der Ägypter" 16) bei. Vor allem damit dürfte in Zusammenhang stehen, daß man in Born immer wieder das Vorbild für Schikaneders und Mozarts Sarastro aus der Zauberflöte sehen wollte. Neueren Forschungen zufolge ist diese Annahme, die auf reinen Vermutungen beruht, eher unwahrscheinlich, da Mozart, ein überzeugter Freimaurer, die Zauberflöte 1791 komponierte, als Born be-

<sup>14)</sup> Journal für Freymaurer 3.Jg.(1786) 205

<sup>15)</sup> abgedruckt in LINDNER, 105

<sup>16)</sup> Journal für Freymaurer 1.Jg./1 (1784) 1-120

reits seit 5 Jahren von den Freimaurern ausgetreten war und auch nichts über engere Kontakte zwischen Mozart und Schikaneder einerseits, Born andererseits belegt, die auch unterschiedlichen Logen angehörten. <sup>17)</sup> Außer Frage steht allerdings, daß Mozarts Kantate Köchel-Verzeichnis 471, "Die Maurerfreunde", Born gewidmet war, offensichtlich als Auftragswerk von Borns Freunden, die auch sonst nicht mit Ehrungen knauserten. So wurden ihm mehrere Lieder und Gedichte gewidmet, der Bildhauer Zauner schuf eine Statuette "Genio Bornii", es wurden zwei Büsten von ihm angefertigt, usw.

Schließlich besaß die Loge auch ein eigenes von Born gegründetes Museum. Unter anderem gehörten der Loge bekannte Persönlichkeiten wie Joseph Haydn, Joseph Freiherr von Sonnenfels, der Naturhistoriker Franz Joseph Märter oder die seinerzeit bekannten Dichter Alois Blumauer und Johann Alxinger an. Am 11. Dezember 1785 wurde das "Freimaurerpatent" von Kaiser Joseph II. bekannt gemacht, das die Tätigkeit der Freimaurer einschneidenden Regelungen und Kontrollen unterwarf. Die Zahl der zugelassenen Logen wurde drastisch reduziert, und auch die Loge "Zur wahren Einracht" aufgelassen, bzw. mit anderen unter neuem Namen verschmolzen. Daraus ergaben sich heftige Diskussionen und Zwistigkeiten, die schließlich Born veranlaßten, der Freimaurerei 1786 den Rücken zu kehren.

Worin liegt nun Borns eigentliche Bedeutung für die Wissenschaft?

Es wurde bereits darauf hingewiesen, daß Born mehrere wissenschaftliche Zeitschriften gründete, beziehungsweise redigierte. Überhaupt war er in hohem Maße das, was man heute als Manager bezeichnen würde, von dem zahlreiche Anregungen für seine Fachkollegen ausgingen. Nicht nur er selbst war als Autor wissenschaftlicher Publikationen tätig, sondern gab auch die Schriften anderer heraus. Als Beispiel seien Briefe von Tobias Gruber aus den Karstgebieten Sloweniens genannt, <sup>18)</sup> in denen Höhlen, unterirdische Flußläufe und ähnliche Erscheinungen mit großer Genauigkeit beschrieben wurden und die damit am Beginn der Entwicklung der heutigen Karst- und Höhlenkunde stehen.

Nachdem die gärtnerische Ausbeute der ersten wissenschaftlichen Expedition Österreichs unter N.J.v. Jacquin durch Unachtsamkeit eines Gärtners zugrunde gegangen

<sup>17)</sup> Ausführliche Behandlung bei LINDNER: 223-224

<sup>18)</sup> TOBIAS GRUBER, Briefe hydrographisch und physikalischen Inhalts aus Krain an Ignaz Edlen von Born (Wien 1781). T. GRUBER, Anhang zu den Briefen hydrographischen und physikalischen Inhalts aus Krain. An Ignaz Edlen von Born. In: Physikalische Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien 1. (2.Quartal) (Wien 1784): 1-24. T. GRUBER, Fortsetzung. Des Anhangs zu den Briefen.In: Physikalische Arbeiten der einträchtigen Freunde in Wien 1.(3.Quartal) (Wien 1785) 1-34.

war, regte Born gemeinsam mit Jacquin eine neuerliche wissenschaftliche Reise unter Märter auf die Antillen an. Wegen seines schlechten Gesundheitszustandes war allerdings seine ursprünglich geplante persönliche Teilnahme nicht möglich.

Seinen eigenen wissenschaftlichen Ruhm begründete das "Lithophylacium Bornianum. Index fossilium quae collegit, et in Classes et Ordines disposuit Ignatius S.R.I.Eques a Born" (1772 und 1775), wobei letztere Bezeichnung nicht dem heutigen Sprachgebrauch entspricht, sondern Mineralien als Fossilien bezeichnet werden. In diesem zweibändigen Werk unternimmt Born unter anderem eine Einteilung des Mineralreichs nach Klassen und Ordnungen, eine Systematik, wie sie im Zeitalter Linnés allgemein im Mittelpunkt des Interesses stand. Wieder aufgenommen wurde diese Betrachtungsweise in einem späten Werk, dem "Catalogue Methodique et Raisonné des la Collection des Fossiles de MIle Éleonore de Raab" von 1790. Mit dem gleichen Gebiet beschäftigen sich die "Briefe über Mineralogische Gegenstände auf einer Reise durch das Banat, Siebenbürgen und Hungarn an den Herausgeber derselben Johann Jacob Ferber" (1774). Die Anerkennung seiner Leistungen spiegelt sich in der Benennung eines Minerals als Bornit 19) wider. Aber auch Geologie und Paläontologie, zwei Wissenschaften, die zu jener Zeit noch nicht klar ausgeformt waren, erregten Borns Interesse. <sup>20)</sup> So macht er sich Gedanken über den Ursprung der Gesteine und nimmt dabei einen die Gegensätze zwischen den zwei herrschenden Theorien jener Zeit, Plutonismus und Neptunismus, verbindenden Standpunkt ein. Bahnbrechend ist seine Idee, Fossilien zur Kennzeichnung geologischer Schichten, Grundlage der heutigen Stratigraphie, heranzuziehen.

Obwohl die Zoologie nicht zu seinem engeren Fachgebiet gehörte, bezeichnen die beiden Ausgaben seines Werkes über die Schaltiere des kaiserlichen Naturaliencabinets einen Höhepunkt seines Schaffens. Die Gattungen und Arten werden nach Linnés System genau beschrieben. Darunter befanden sich auch einige für die Wissenschaft neue Species, denen Born ihren zumeist heute noch gültigen Namen gab. Seine Bedeutung auf diesem Gebiet wurde von Zeitgenossen und Nachkommenden in gleicher Weise voll gewürdigt, wie sich wieder in der Widmung einer Reihe von neubeschriebenen Arten zeigt. Dennoch stand er selbst der Rolle der Konchylien- und Petrefaktenkunde skeptisch gegenüber: "Unter allen Theilen der Naturgeschichte scheinen die Konchylien- und Petrefaktenkunde die entbehrlichsten zu seyn; und wenn man den Werth einer Wissenschaft, nach dem Nutzen, den sie geleistet hat, abmessen solte, so würde es kaum der Mühe lohnen, sich auf die Kenntniß der Schalthiere und der versteinerten

<sup>19)</sup> Ein Buntkupferkies, den seinem Angedenken 1845 der Geologe, Mineraloge und Gründer der k.k.Geologischen Reichsanstalt, Wilhelm Haidinger, gewidmet hat.

<sup>20)</sup> vgl.RIEDL-DORN, Ignaz von Born als Geologe. In: RIEDL-DORN (Ed.) (Wien 1991) 10

Körper zu verwenden;..." 21)

Aber nicht die theoretischen Wissenschaften, sondern ihre praktische Anwendung zeitigte Borns größten Erfolg zu Lebzeiten.

Schon seit dem 16. Jahrhundert war die Amalgamierung mit Quecksilber zur Gewinnung von Edelmetallen bekannt. Zwei Spanier und ein Amerikaner hatten ein diesbezügliches Verfahren entwickelt, auf das Born bei seinen Literaturstudien traf. Es gelangen ihm dazu einige Verbesserungen, die er mit allerhöchster Erlaubnis praktisch in der Schmelzhütte von Glashütten bei Schemnitz erprobte. Kaiser Joseph II. vertraute ihm nicht nur die "Direction über die vorgeschlagene Amalgamierung" an, sondern verfügte auch, daß ihm für die nächsten zehn Jahre ein Drittel des daraus entstehenden Gewinns zukommen sollte und sah auch danach noch seine oder seiner Erben Beteiligung am Gewinn vor. Seine Schrift "Über das Anquicken der gold- und silberhältigen Erze, Rohsteine, Schwarzkupfer und Hüttenspeise" (Wien 1786) erregte internationales Aufsehen. Zu einem Triumph für ihn gestaltete sich eine Umfrage über die zu erwartenden Vorteile seines Verfahrens anläßlich des ersten internationalen Montanistenkongreßes, den Haidinger im gleichen Jahr in Schemnitz einberief. Allerdings sollte für Born in der Folge nicht alles so glatt ablaufen, wie es geplant war. Freilich erhoben sich auch verschiedene Einwände vor allem vonseiten des Oberstkammergrafenamtes. Intrigen der Beamtenschaft machten Born das Leben sauer und brachten beinahe seine hochfliegenden Pläne zu Fall. Die Zahlungen verzögerten sich, Zwistigkeiten spalteten auch die Gelehrtenwelt in zwei Lager pro und contra Borns Verfahren. Erst Kaiser Leopold II. versuchte mit einer Resolution, dieser Affaire ein Ende zu bereiten. Der Dichter Johann Alxinger, ein früherer Logenbruder von Born, mutmaßte in einem Brief an Wieland: "Die Chicanen, die man ihm gemacht hat, trugen vielleicht auch das ihrige zu seinem Tode bei."22) Seine letzten Lebensjahre waren von schwerer Krankheit, Spätfolgen seines Unfalls in Felsöbánya, überschattet. Er war schließlich fast bewegungsunfähig und mußte getragen werden, ehe er 1791 in der Folge schwerer Koliken starb.

<sup>21)</sup> BORN, I., Zufällige Gedanken über die Anwendung der Konchylien, und Petrefaktenkunde auf die physikalissche Erdbeschreibung. In: Abhandlungen einer Privatgesellschaft in Böhmen zur Aufnahme der Mathematik, der vaterländischen Geschichte, und der Naturgeschichte. 4.Bd. (Prag 1779) 305.

<sup>22)</sup> abgedruckt in LINDNER: 197

## Weitere Literatur

- BERAN J. (Hrsg) 1971: Die Briefe Ignaz Borns an D.G. und J.Ch.D. Schreber (=Fontes scientiarium in Bohemia florentium historiam illustrantes 1; Prag).
- BINDER D.A. 1983: Freimaurerei und Naturwissenschaft in Österreich. Zur Wirkungsgeschichte der Loge Zur wahren Eintracht vornehmlich in Hinblick auf das Joanneum in Graz. Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Geschichte der Naturwissenschaften, 3, 1: 1-13, Wien.
- FETTWEIS G.B. & G. HAMANN 1989: Über Ignaz von Born und die Societät der Bergbaukunde (Wien).
- HOFER P. 1955: Ignaz von Born. Leben Leistung Wertung. phil.Diss. Wien.
- HABERZETTEL H. 1973: Die Stellung der Exjesuiten in Politik und Kulturleben Österreichs zu Ende des 18.Jh. Dissertationen der Universität Wien 94; Wien.
- HAMANN G. 1976: Die Geschichte der Wiener Naturhistorischen Sammlungen bis zum Ende der Monarchie. Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum N.F., 13, Wien.
- HUBER S. & P. HUBER 1986: Ignaz von Born. Die Eisenblüte, 7, 17: 3-11, Graz.
- LINDNER D. 1986: Ignaz von Born Meister der Wahren Eintracht. Wiener Freimaurerei im 18.Jh. Wien.
- MOLNÁR L. & A. WEIß 1986: Ignaz Edler von Born und die Societät der Bergbaukunde. Wien.
- PEZZL J. 1792: Lebensbeschreibung des Fürsten Raimund Montekukuli, des Fürsten Wenzel Lichtenstein und des Hofraths Ignatz von Born. Wien.
- REINALTER H. (Hrsg.) 1991: Die Aufklärung in Österreich. Ignaz von Born und seine Zeit. Schriftenreihe der Internationalen Forschungsstelle "Demokratische Bewegungen in Mitteleuropa 1770-1850", Bd.4; Frankfurt, Berlin, New York, Paris.
- RIEDL-DORN C. 1987: Briefe von Ignaz von Born an Nikolaus Joseph von Jacquin im Archiv der Botanischen Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien. Jahrbuch des Vereins für Geschichte der Stadt Wien, 43: 35-73, Wien.
- RIEDL-DORN C. 1989: Die Entwicklung der Wissenschaften vom Leben im 17. und 18.Jh. In: barocke natur. Naturverständnis zwischen Spätbarock und Aufklärung. Wien.
- RIEDL-DORN C. (Hrsg.) 1991: Ignaz von Born der forschende Sarastro. Wien.
- STANESCU H. 1970: Ignaz von Born. Österreich in Geschichte und Literatur, 14: 369-, Wien.
- WURZBACH C. VON, 1851 -1891: Biographisches Lexikon des Kaiserthums Österreichs. 60 Bde. Wien.
- \*\*\* X.INHIGEO Symposium: Abstracts. Budapest 1982.

\*\*\* Zborník. Sympózium "200.výrocie zavedenia nepriamej amalgamácie a zalozenia I. medzinárodnej vedeckej spolocnosti na svete". - Donovaly, Sklené Teplice, Banská Stiavnica 1986.

Anschrift des Verfassers: Mag. Christa RIEDL-DORN,

Naturhistorisches Museum Wien, Archiv, Burgring 7, A - 1014 Wien, Österreich.